

#### 1. PRINCIPIO DE FUNCIONAMENTO

O Eletroímã é um dispositivo que tem como princípio de funcionamento a força de tração eletromagnética. É composta por um eletroímã e uma placa metálica chamada blanque. Quando a placa metálica é encostada na base, posicionada sob as três barras metálicas, a base é alimentada (ver tensão do modelo adquirido), o blanque se prende de forma que para consequir retirá-lo\* é necessário uma força superio à especificada para cada modelo.

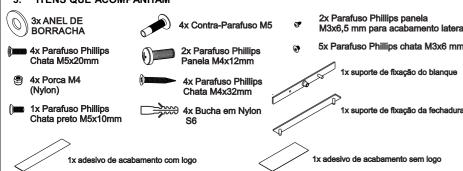
Deslocar sempre no sentido da tração (figura 3) ' E não no cisalhamento (figura 4).

- 1 Blanque
- 2 Eletroímã
- 3 Força de Tração
- 4 Força de cisalhamento

## 2. RECOMENDACÕES GERAIS

O Eletroímã é um equipamento que requer atenção especial em sua instalação. Por ser um eletroímã, necessita estar sempre alimentado para manter as portas fechadas. Para isto é fundamental o uso de fontes de alimentação com saída ininterrupta. Aconselhamos utilizar sempre produtos AUTOMATIZA. Na infra-estrutura, sempre proteger ao máximo, cabos e fios de alimentação, evitando que os mesmos fiquen expostos e acessíveis. Verifique o estado da porta ou abertura, observando seus pontos fracos como lexibilidade e obstrução no fechamento. Quanto aos suportes, é necessário que os mesmos estejam ben

#### 3. ITENS QUE ACOMPANHAM



fixados, garantindo segurança no fechamento e evitando futuros transtornos.

# 4. ELÉTROÍMÃ 12VDC

Modelo <sup>F</sup>	ECHBEM SUPER "FS150"
Força de tração	150 kgf
Tensão	12 VCC
Corrente de Operação	345 mA
Potência	4,14 W
Peso sem suporte	0,845 kg
Dimensões	145(L)x47(A)x28(P) mm

# **ELÉTROÍMÃ 24VDC**

Modelo	FECHBEM SUPER "FS150"
Força de tração	150 kgf
Tensão	24 VCC
Corrente de Operação	173 mA
Potência	4,14 W
Peso sem suporte	0,845 kg
Dimensões	145(L)x47(A)x28(P) mm

# PROCEDIMENTOS DE CONSERVAÇÃO E INSPEÇÃO

Para manter o equipamento funcionando é necessário:

- A cada 3 meses lubrificar as faces de contato magnético da fechadura com óleo 40;
- Re-apertar os parafusos de suporte do eletroímã.

#### **PRECAUÇÕES**

- IMPORTANTE: NÃO PINTE, NÃO LIXE E NÃO DEFORME A SUPERFÍCIE DO BLANQUE.
- Este produto não pode ser descartado em lixo comum.
- Produto fabricado com materiais aprovados pelos órgãos ambientais.

# 8. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

O Eletroímã é adaptável a qualquer sistema de comando, mas é preciso seguir as exigências técnicas como tensão de alimentação e corrente nominal conforme dados técnicos do modelo adquirido. Para controlar o acesso do eletroímã, é necessário um comando de abertura Normalmente Fechado (NF), que deverá funcionar como um interruptor visto que quando alimentado o eletroímã estará travado, e quando desligado

## 9. ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

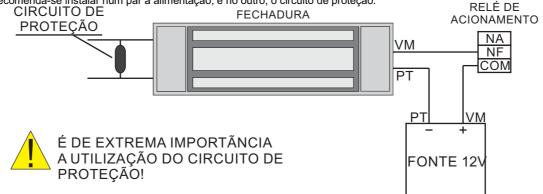
O fio vermelho é o Positivo e o Preto é o Negativo.

A Tensão de Alimentação depende do modelo que esta sendo utilizado 12 ou 24 VCC.

OBS1: Na Fechbem todo o circuito de proteção esta dentro do eletroímã.

OBS2: Na Fechbem Super há um par de fios em cada extremidade do eletroímã para facilitar a instalação

Recomenda-se instalar num par a alimentação, e no outro, o circuito de proteção.



## 10. CIRCUITO DE PROTEÇÃO

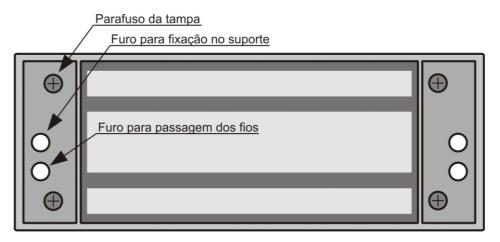
O eletroímã Automatiza possui um circuito de capacitores que acompanham o produto, que deve ser ligado junto ao eletroímã em paralelo a alimentação. O objetivo deste é interagir com o circuito eletrônico interno do eletroímã para evitar o faiscamento do circuito de controle do eletroímã e também facilitar a desmagnetização.

## 11. SENSOR

A fechadura poderá possuir ainda um sensor para sinalização da porta. Este sensor é OPCIONAL, existem dois tipos dependendo do eletroímã:

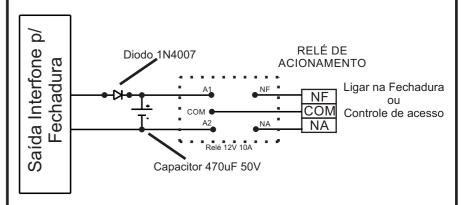
- SENSOR REED Altera seu estado de normalmente aberto (NA) para normalmente fechado (NF), quando o eletroímã for alimentado e o blanque estiver posicionado corretamente sobre a fechadura e livre de obstrução, ou seja, indica o "o estado de travamento da porta".
- SENSOR DE NÚCLEO BIPARTIDO Altera seu estado de normalmente aberto (NA) para normalmente fechado (NF), quando o blanque estiver posicionado corretamente sobre o eletroír livre de obstrução, ou seja, indica o "estado de porta na posição fechada (encostada)".

# 12. COMO MONTAR/DESMONTAR



Para instalar o eletroímã no suporte remova os parafusos da tampa e utilize os furos do centro para fixálo no suporte, o mesmo vale para o processo de remoção.

# ESQUEMA DE LIGAÇÃO - ADAPTAÇÃO P/ INTERFONE



Problema	Recomendações/Soluções
Porta abre com facilidade.	Existem 4 situações que podem causar esse tipo de problema:  1° Não foi instalado os anéis de borracha que ficam entre o suporte e o blanque;  2° O blanque sofreu algum tipo de dano que pode deformar sua forma original;  3° O parafuso fixador do blanque não é o original fornecido pela AUTOMATIZA;  4° A corrente que passa pelo eletroímã não é o suficiente (verifique a quantidade de corrente comparando-as com as tabelas 5 ou 6 dependendo do modelo utilizado).
O que são os fios Marrons.	È o sensor NA (normalmente aberto) que tem como função indicar o estado de travamento da porta ou o estado de porta na posição fechada. Caso não utilizar algum tipo de sinalização os fios marrons devem ser isolados
Porque tem 6 fios na fechadura?	1 par de fios (marrons) são do sensor e os outros 2 pares (vermelho e preto) para alimentação e circuito de proteção (recomenda-se que o circuito de proteção seja ligado em um par de fios e a alimentação no outro par no modelo FS150.
O eletroímã leva muito tempo para desmagnetizar	Verifique se o circuito de proteção está instalado.

Antes de descartar este produto o usuário deve verificar a legislação vigente neste país de modo que atenda, de forma adequada, as leis de preservação do meio ambiente e descarte de produtos eletro-eletrônicos, uma vez que, este produto contém substâncias nocivas ao meio ambiente.

TERMO DE GARANTIA A Automatiza Indústria e Comércio de Equipamentos Eletroeletrônicos Ltda assegura ao comprador deste produto a garantia contra qualquer defeito de fabricação por um período de 5 (cinco) anos, contando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda. Extinção de Garantia - Esta Garantia será considerada sem efeito quando: •Do decurso normal do prazo de sua validade; •Forem verificados sinais de violação das suas características originais ou montagem fora do padrão de fábrica; •Produto venha a sofrer em decorrência do mau uso, ligado fora das especificações técnicas, acidentes mecânicos, fogo e agentes da natureza. Procedimentos - Em caso de possível defeitos nos produtos industrializados pela Automatiza Sistemas de Segurança & Automação e comercializados pelo Revendedor e que estejam dentro do prazo de garantia, deverão serem tomadas as seguintes providências:1. O cliente deverá entrar em contato com o Departamento de Suporte Técnico da Automatiza Sistemas de Segurança & Automação, que envidará esforços para solucional o problema por telefone. 2. Deverá ser emitido uma RAT.

Assistência Técnica/Venda Automatiza Ind. e Com. de Equipamentos Eletroeletrônicos Ltda. Rua Albatroz,35 - Tecnopark Pedra Branca.

CEP: 88137-290 - Palhoça - SC PABK (5); 48 2107-0070

www.automatiza Ind.br.

Vendas Escritório de Vendas em SP Rua Furnas, 55 - Brooklin. CEP: 04562-050 - São Paulo - SP Tel.: (55) 11 5506-7073/ 5506-1557

Escritório de Vendas no PR Avenida Cándido de Abreu, 860 - Ed. Palladion CJ. 901 Centro Cívico

CEP: 80530-000 – Curitiba – PR Tel.: (55) 41 3252-5927